

PCT

世界知的所有権機関  
国際事務局

## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 G11B 5/66, 5/84, 5/85	A1	(11) 国際公開番号 WO 95/03603  (43) 国際公開日 1995年2月2日 (02.02.1995)
(21) 国際出願番号 POT/JP94/01184 (22) 国際出願日 1994年7月19日 (19. 07. 94)  (30) 優先権データ 特願平 5/201044 1993年7月21日 (21. 07. 93) JP 特願平 6/23326 1994年1月24日 (24. 01. 94) JP  (71) 出願人; および (72) 発明者 高橋 研 (TAKAHASHI, Migaku) [JP/JP] 〒980 宮城県仙台市太白区八木田2丁目20-2 Miyagi, (JP) (74) 代理人 弁理士 福森久夫 (FUKUMORI, Hisao) 〒160 東京都新宿区本塩町12 Tokyo, (JP)  (81) 指定国 CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MO, NL, PT, SE).  添付公開書類 国際調査報告書		

(54) Title : MAGNETIC RECORDING MEDIUM AND ITS MANUFACTURE

(54) 発明の名称 磁気記録媒体及びその製造方法

## (57) Abstract

An inexpensive high-density recording medium which is increased in coercive force without using expensive ferromagnetic metallic layer. In a magnetic recording medium on the substrate of which a ferromagnetic metallic layer is formed on a substrate with a metallic underlying layer in between and which utilizes reversal of magnetization, the oxygen concentration in the ferromagnetic metallic layer is below 100 wt. ppm, and in addition, the oxygen concentration in the metallic base layer is also below 100 wt. ppm. In a method of manufacturing a magnetic recording medium on the substrate of which the metallic base layer and ferromagnetic metallic layer are successively formed by sputtering, the impurity concentration of Ar gas used for the formation of the layers is below 10 ppb. Before forming the metallic base layer, in addition, the surface of the substrate is cleaned by high-frequency sputtering using Ar gas the impurity concentration of which is 10 ppb and the surface section of the substrate is partially removed to a depth of 0.2-1 nm.

